平成２６年度

境海上保安部（鳥取県）
航路標識臨時保守業務

仕　様　書

第八管区海上保安本部交通部整備課

１　業務名称

境海上保安部（鳥取県）航路標識臨時保守業務

２　業務期間

契約の日から平成27年3月31日まで

３　業務概要

境海上保安部が管理する鳥取県に所在する航路標識（付属施設を含む）において、台風通過後及び地震発生後等における被害状況の調査又は航路標識機器に不具合が発生した場合の監督職員が指示する点検及び復旧作業を行うものである。

４　管理事務所

境海上保安部交通課

〒684-0034　鳥取県境港市昭和町 9-1　境港港湾合同庁舎

℡0859-42-2534

５　一般共通事項

（１）監督職員及び検査職員とは、第八管区海上保安本部長が別に定める当庁職員をいう。

（２）臨時保守とは、台風通過後及び地震発生後等における被害状況調査を「災害時保守」又は航路標識機器の不具合等が発生した際、緊急に行う「障害時保守」をいう。

（3）災害時保守は、監督職員が指示する日以内に対象標識の全てを一括して実施する。

（4）障害時保守は、対象標識のうち不具合が発生した標識のみを対象とし、監督職員からの指示により直ちに実施する。

（5）点検者

点検者は、次の①、②、③のいずれかの資格要件に該当する者であること。

①　航路標識機器、その関連機器、その他これらと同等以上の機器の製造、設置、調整又は保守業務に従事した経験を有する者。

②　電気工事士法(昭和 35 年法律第 139 号)に定める第二種電気工事士以上の資格を有する者。

③　高等学校において電気、電子工学に関する科目を修めて卒業した者。

（6）請負者の負担の範囲

①　臨時保守に必要な工具、測定器類、消耗品又は材料、油脂等は請負者が負担する。蓄電池用精製水、ユニット、仮灯は、境海上保安部より支給する。

②　清掃に必要な資機材は請負者が負担する。

③　仕様書に示したもの以外で臨時保守に必要なものは請負者が負担する。

（7）臨時保守時の留意点

①　臨時保守は、午前8時から午後8時の間に実施する。

②　臨時保守現場へは、早急に出動することを原則とする。

③　点検者は、臨時保守の実施に適した服装とし、腕章等により身分を明確に表すものとする。また、常に環境の整備等に留意する

④　点検者は、原則として監督職員の書面による指示により各作業にあたる。また、作業開始時及び終了時の連絡を監督職員あて行う。

⑤　臨時保守の実施に当たっては、航路標識の運用を休止させてはならない。ただし、監督職員の了解を得た場合はこの限りでない。

⑥　請負者は、臨時保守時における連絡体制を確立する。

⑦　点検者は天候又は災害等によって業務の遂行が困難と思われる場合は監督職員に報告する。

⑧　点検者は、業務の実施中において、施設及び機器に異常が発生又は発生が予想される場合は、速やかに監督職員に報告する。

⑨　点検者は、臨時保守を実施するにあたり常に安全管理に心掛け、感電、転落事故等に充分注意するものとし、必要に応じて救命胴衣、保安防具等を着用する。

⑩　災害及び事故が発生した場合は、人命の安全確保を優先とするとともに2次災害の防止に努め、その経緯を監督職員に報告する。

⑪　その他、仕様書の内容に疑義を生じた場合は、すべて監督職員と協議し、その指示に従う。

（8） 諸届

請負者は、監督職員と協議のうえ、臨時保守に必要な官公署等への届出を遅滞なく行う。

（9） 交通手段

交通手段は、請負者において準備する。

（10） 航路標識の損傷禁止

臨時保守の実施にあたり、点検者の過失、その他点検者の責に帰すべき事由により航路標識に損傷を与えた場合、速やかに監督職員に報告するとともに請負者は責任を持って復旧する。

（11） 請負代金の請求

請負者は、臨時保守実施分について、四半期分まとめて請求する。

6 遵守基準等

臨時保守業務の実施に当たっては、本仕様書によるほか、次の各号に掲げる諸法規、説明書等を遵守する。

（1） 電気事業法及びこれに基づく政令等

（2） 機器取扱説明書

（3） その他、関係諸法令

7 臨時保守の内容

（1） 対象標識は、別紙1のとおりとし、標識毎の臨時保守項目は、別紙2のとおりとする。なお、予定数量は以下のとおりとする。

・「障害時保守」は、対象標識毎に年1回。

・「災害時保守」は、対象標識全箇所一括して保守する回数を年1回。

① 状況確認

災害時保守又は障害時保守において実施する状況確認は次のとおりとし、これに要する時間は1標識あたり30分とする。

イ 外観点検

（イ） 施設内外部・・・・・・・・・ 傾斜、亀裂、汚損、破損、漏水、樹木等による遮蔽又は接触等の有無

（ロ） 外構等・・・・・・・・・・・・・ 傾斜、亀裂、汚損、破損、漏水等の有無

（ハ） 機器類・端子部・・・・・・ 亀裂、汚損、破損、弛み、発錆、発熱、異音等の有無

（ニ） 回転機構部・・・・・・・・・ 正常回転の確認、異常の確認

（ホ） 発動発電機制御盤・・・ 表示灯の確認

（ヘ） 配電盤・・・・・・・・・・・・・ 表示灯の確認

ロ 灯火の点灯確認（別紙1の無線設備箇所を除く）

（イ） 日光弁（CdS）を塞ぎ目視による点灯確認及び灯質確認

（ロ） 灯器リセットスイッチの入切、電源の入切等による点灯確認

（ハ） 気象測器の動作確認

ハ 長距離配電線箇所で配電線路の状況確認のため、1 標識あたりの所要時間30分を超えた場合は、配電線の状況確認に要した時間を加算する。

② 復旧作業（別紙1の無線設備箇所は、下記のロ(ヘ)項のみ）

状況確認の結果、異常が認められた場合に実施する復旧作業は次のとおりとし、これに要する時間は1時間とする。

なお、復旧困難と認められる障害が発生した機器又はユニット等の修理は、臨時保守の範囲としない。

イ 測定

（イ） テスター等を使用した灯器入力電源、電球、蓄電池の電圧（プラス端及びマイナス端にある電池の2箇所）の測定

（ロ） 比重計を使用した蓄電池（プラス端及びマイナス端の2箇所）の比重の測定

ロ 処置

（イ） 電球の交換

（ロ） 端子部のゆるみ箇所の増し締め

（ハ） 蓄電池の補液

（ニ） ユニット類交換

（ホ） 気象端局装置、モデム・ルーター類の電源リセット操作

（ヘ） 樹木等による遮蔽又は接触等の除去

（ト） 汚損が認められた場合の太陽電池モジュール面の清掃

③　仮灯設置（別紙1の照射灯及び無線設備箇所を除く）

前②の復旧作業が1時間を超える場合は、状況を監督職員に報告し、支給された仮灯の設置により復旧する。

仮灯は、監督職員の指示のとおり灯質を設定する。

仮灯の設置が完了した場合は、直ちに監督職員に報告する。

（2）　報告・提出書類等

点検者は、臨時保守業務の実施後速やかに次の資料を添えて点検結果を監督職員あて1部提出する。

①　航路標識臨時点検記録表（別紙3）

点検結果を記載するとともに、予備品を使用した場合は、その内容も記載する。

②　保守記録写真（カラー）

保守記録用として、航路標識ごとに全景、作業内容及び日時を写しこんだ写真を提出する。

③　異常報告

機器及び施設等において、異常箇所を発見した場合には状況、写真及び所見等をまとめ、点検記録表に異常報告としてまとめる。

対　象　標　識　一　覧

別紙1

番号	標識名	種別	所　在　地	北　緯 東　経	灯質又は電波の質	管制器又は装置	レンズ	電　源	光源又は送信出力	予備電源	配電線路			灯台構造	門・構内舗床等工作物の有無	備考
											配電線	本数	亘長			
1	網代港南防波堤灯台	光波標識	鳥取県岩美郡岩美町	35-35-00(4-59.7) 134-17-27(27.2)	単閃赤光　毎3秒に1閃光	LC管制器Ⅰ型	300mm	商用電源	C-2		架空線	3	276	コンクリート造	無	
2	網代港第四防波堤灯台	光波標識	鳥取県岩美郡岩美町	35-34-59(58.79) 134-16-55(54.84)	単閃緑光　毎3秒に1閃光	LED灯器(Ⅲ型緑)		太陽電池 (12V-9.9W)	LED	蓄電池 (SNS-50)				コンクリート造	無	
3	網代港第二防波堤灯台	光波標識	鳥取県岩美郡岩美町	35-34-53(52.5) 134-17-16(15.9)	群閃赤光　毎6秒に2閃光	LED灯器(Ⅱ型赤)		太陽電池 (12V-9.9W)	LED	蓄電池 (CS-30)				コンクリート造	無	
4	網代埼灯台	光波標識	鳥取県岩美郡岩美町	35-35-18(17.8) 134-17-43(42.6)	単閃白光　毎12秒に1閃光	LC管制器(LB-M型) LB-M30型灯器		商用電源	HQI-TS70W/NDL	蓄電池 (MSE-300)	架空線	5	215	コンクリート造	有	
5	岩戸港北防波堤灯台	光波標識	鳥取県鳥取市	35-33-55(55.3) 134-16-21(21.2)	群閃緑光　毎6秒に2閃光	LED灯器(Ⅲ型緑)		太陽電池 (12V-9.9W)	LED	蓄電池 (CS-30)				コンクリート造	無	
6	大羽尾灯台	光波標識	鳥取県岩美郡岩美町	35-36-28(28.3) 134-20-43(42.6)	等明暗白光　明4秒暗4秒	LED灯器(V型白)		太陽電池 (12V-132W)	LED	蓄電池 (SNS-150)				コンクリート造	有	
7	田後灯台	光波標識	鳥取県岩美郡岩美町	35-35-45(45.3) 134-18-59(58.8)	単明暗白光　毎3秒に1閃光	LC管制器Ⅱ型	300mm	商用電源	H-1	蓄電池 (STL-A-200)	架空線	9	480	コンクリート造	有	
8	田後港第五防波堤灯台	光波標識	鳥取県岩美郡岩美町	35-35-41(41.35) 134-19-07(07.34)	単閃緑光　毎3秒に1閃光	LED灯器(Ⅱ型緑)		太陽電池 (12V-9.9W)	LED	蓄電池 (CS-15)				コンクリート造	無	
9	田後港鵜島灯台	光波標識	鳥取県岩美郡岩美町	35-35-46(46.4) 134-19-11(11.0)	単閃赤光　毎3秒に1閃光	LED灯器(Ⅱ型赤)		太陽電池 (12V-9.9W)	LED	蓄電池 (CS-30)				コンクリート造	無	
10	長尾鼻灯台	光波標識	鳥取県鳥取市(長尾鼻)	35-32-12(12.0) 134-00-26(26.3)	単閃白光　毎8秒に1閃光	LB管制器M型		商用電源	HQI-TS150W/NDL	蓄電池 (FVL-150)	架空線	1	38	コンクリート造	有	
11	船磯港第二東防波堤灯台	光波標識	鳥取県鳥取市(船磯港東防波堤外端)	35-31-25(25.0) 134-01-14(14.3)	群閃緑光　毎6秒に2閃光	LED灯器(Ⅲ型緑)		太陽電池 (12V-9.9W)	LED	蓄電池 (CS-30)				コンクリート造	無	
12	酒津港東三号防波堤灯台	光波標識	鳥取県鳥取市(酒津港東三号防波堤外端)	35-31-34(34.0) 134-05-18(17.5)	単明暗緑光　明3秒暗1秒	LC管制器Ⅰ型	300mm	商用電源	H-2		架空線	3	161	コンクリート造	無	
13	酒津港東三号防波堤西方照射灯	光波標識	鳥取県鳥取市(酒津港東三号防波堤灯台)	35-31-34(34.0) 134-05-18(17.5)	不動白光	LM型灯器(20型)		商用電源	CDM-T35W/830							酒津港東三号防波堤灯台に併設
14	酒津灯台	光波標識	鳥取県鳥取市(酒津)	35-31-29(28.6) 134-05-24(23.5)	単閃白光　毎3秒に1閃光	H型点灯制御装置	300mm	商用電源	H-2	蓄電池 (STL-A-50)	架空線	4	111	コンクリート造	有	
15	鳥取港第一防波堤東灯台	光波標識	鳥取県鳥取港(第一防波堤東端)	35-33-00(00.0) 134-11-29(29.1)	単閃赤光　毎4秒に1閃光	LED灯器(V型赤)		太陽電池 (12V-44W)	LED	蓄電池 (FVL-200)				コンクリート造	無	
16	鳥取港灯台	光波標識	鳥取県鳥取港(鳥ヶ島)	35-32-34(34.4) 134-11-02(01.9)	単閃白光　毎5秒に1閃光	LED灯器(V型白)		太陽電池 (12V-44W)	LED	蓄電池 (CS-90)				コンクリート造	有	
17	鳥取港第二防波堤灯台	光波標識	鳥取県鳥取港(第二防波堤外端)	35-32-49(49.2) 134-11-30(29.9)	錬成不動単閃緑光　毎4秒に1閃光	LED灯器(Ⅲ型緑)		太陽電池 (12V-19W)	LED	蓄電池 (STL-A-50)				コンクリート造	無	

臨 時 保 守 項 目

別紙2

番号	標識名	海路の有無	臨時保守項目																					
			①状況確認									②復旧作業												③
			外観等点検						点灯・動作確認			確認・測定				復旧作業								
			施設内外部	外構等	機器類・端子部	回転機構部	発動発電機制御盤	配電盤	日光弁	灯器リセット	気象測器	灯器入力電圧測定	灯器電球電圧測定	蓄電池電圧測定	蓄電池比重測定	電球交換	端子部の増し締め	蓄電池補液	ユニット類交換	気象端局リセット	モデム・ルーターリセット	樹木等による遮蔽・接触の除去	太陽電池モジュールの清掃	仮灯設置
1	網代港南防波堤灯台		○		○			○	○	○		○	○			○	○		○			○		○
2	網代港第四防波堤灯台	○	○		○			○	○			○	○	○			○					○	○	○
3	網代港第二防波堤灯台		○		○			○	○			○	○	○	○		○	○				○	○	○
4	網代埼灯台		○	○	○	○		○	○	○		○	○	○		○	○		○			○		○
5	岩戸港北防波堤灯台		○		○			○	○			○	○	○	○		○	○				○	○	○
6	大羽尾灯台		○	○	○			○	○			○	○	○			○					○	○	○
7	田後灯台		○	○	○			○	○	○		○	○	○		○	○		○			○		○
8	田後港第五防波堤灯台		○		○			○	○			○	○	○	○		○	○				○	○	○
9	田後港鵜島灯台	○	○		○			○	○			○	○	○	○		○	○				○	○	○
10	長尾鼻灯台		○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○		○	○			○	○	○		○
11	船磯港第二東防波堤灯台		○		○			○	○			○	○	○	○		○	○				○	○	○
12	酒津港東三号防波堤灯台		○		○			○	○	○		○	○			○	○		○			○		○
13	酒津港東三号防波堤西方照射灯		○		○			○	○	○		○	○			○	○					○		
14	酒津灯台		○	○	○			○	○	○		○	○	○		○	○					○		○
15	鳥取港第一防波堤東灯台	○	○		○			○	○			○	○	○			○					○	○	○
16	鳥取港灯台	○	○	○	○			○	○			○	○	○	○		○	○				○	○	○
17	鳥取港第二防波堤灯台		○		○			○	○			○	○	○			○					○	○	○

航路標識臨時点検記録表

別紙3

臨時の理由*：＿＿＿＿　点検年月日時：＿＿＿＿＿＿（　曜日）＿＿＿　～　＿＿＿

天候（天気、波浪）：＿＿＿＿＿＿（なみ：＿＿＿　うねり：＿＿＿）

点検者(社名、氏名)：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

（*台風、低気圧、雷、地震、老朽等、障害発生となった原因を記入する。）

標識情報	標識名	:
	管制器又は装置	:
	灯質又は電波の質	:
	灯台構造	:

1　機器

臨時保守項目		①状況確認		摘要
外観等点検	点灯	□良	□否	
	灯質	□良	□否	
	機器類・端子部	□良	□否	
	回転機構部	□良	□否	
	発動発電機制御盤	□良	□否	
	配電盤	□良	□否	
点灯確認	日光弁	□良	□否	
	灯器リセット	□良	□否	
臨時保守項目		②復旧作業		摘要
確認・測定	灯器入力電圧測定		V	
	灯器電球電圧測定 連成不動（明灯・暗灯）	V	V	
	蓄電池電圧測定 連成不動（明灯時・暗灯時×点灯時、消灯時）	V	V	
		V	V	
	蓄電池比重測定 （＋端、－端）			
復旧作業	電球交換	□有	□無	
	端子部の増し締め	□有	□無	
	蓄電池補液	□有	□無	
	ユニット類交換	□有	□無	
	気象端局リセット	□有	□無	
	モデム・ルーターリセット	□有	□無	
	太陽電池モジュールの清掃	□有	□無	

2 施設

臨時保守項目					①状況確認	摘要
外観等点検	施設内外部	土地	敷地	亀裂、落石、陥没、土砂崩れ等	□有□無	
		道路･船着場		沈下、傾斜、亀裂、損傷等	□有□無	
		灯台・工作物等	構造体	亀裂、錆汁、欠損、脱落等	□有□無	
			結合部	溶接部の割れ、ボルトの緩み、脱落等	□有□無	
			接合部	打継ぎ、目地、ｴｷｽﾊﾟﾝｼｮﾝｼﾞｮｲﾝﾄ等亀裂、変色、錆汁、剥落等	□有□無	
			外装	ﾀｲﾙ、ﾓﾙﾀﾙ、塗装等の変色、亀裂、錆汁、剥落等	□有□無	
			内装	塗装、シート、ボード類等内装材の変色、捲れ、脱落、漏水等	□有□無	
			防水	防水ｼｰﾄ、防水ﾓﾙﾀﾙ、ｼｰﾘﾝｸﾞ等の亀裂、剥がれ、欠損等	□有□無	
			建具,金物類	変形、腐食、亀裂、損傷等	□有□無	
			避雷設備	灯塔内アースの断線、損傷、緩み等	□有□無	
			空中線	損傷、脱落等	□有□無	
	外構	構造体		沈下、傾斜、亀裂、剥離、欠損、錆等	□有□無	
		付属物		側溝、門扉、車止め、ﾁｪｰﾝ、丁番、戸車等の変形、亀裂、欠損等	□有□無	
				同上の動作	□良□否	
	配電	全般		ケーブル、接地線の断線、損傷、たわみ、劣化、錆等	□有□無	
		構造体		沈下、亀裂、欠損等	□有□無	
		接続箇所		接続箇所、保護管等の破損、損傷、劣化、錆等	□有□無	
	全般	周囲の状況		架線又は工作物への樹木等による遮蔽･接触状況	□有□無	

臨時保守項目					②復旧作業	摘要
復旧作業	施設内外部	土地	敷地	落石、土砂崩れ等で人的災害に及ぶと判断された場合のロープ等による危険区域への立入り制限措置	□有□無	
	全般	周囲の状況		架線又は工作物への樹木等による遮蔽･接触の除去	□有□無	

記事

網代港平面図　S=1:15,000
網代埼灯台
網代港南防波堤灯台
網代港第四防波堤灯台
網代港第二防波堤灯台
N
鳥取県
TOTTORI
岩美郡
Iwami
網代
Ajiro
岩美町
Iwami
大谷
Ooiso
荒山瀬
Arayama-no-Se
第４防波堤
第２防波堤
導流堤
導流堤
千鳥川
Chidori-gawa
千鳥川
Chidori-gawa
網代漁港
Ajiro Gyokou
網代漁港
Ajiro Gyokou
網代漁港
Ajiro Gyokou